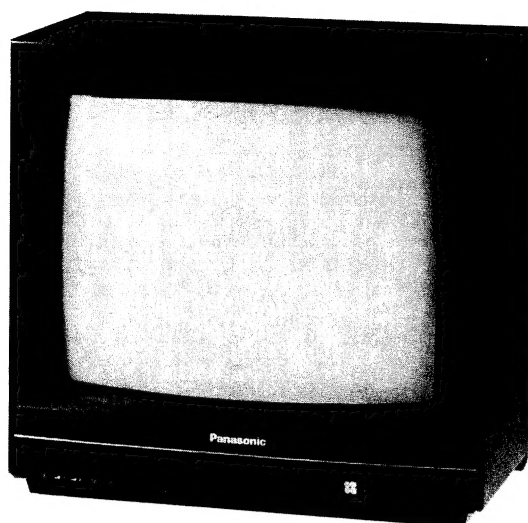


Service Manual

Colour Television

TC-1480EU/EUA

Chassis No. Z3



Specification

Power Source:	220 volts, 50 Hz, AC
Power Consumption:	61 Watt maximum
Aerial Impedance:	75 Ω unbalanced, coaxial type
Receiving Channels:	VHF CH2-CH12 S1-3, M1-10, U1-9 UHF CH21-CH69
Intermediate Frequency:	Video 38.9 MHz Sound 33.4 MHz Colour 34.47 MHz
Picture Tube:	A34EAC01X06 (36 cm) measured diagonally 90° deflection Picture Tube
Anode Voltage:	23.2kV \pm 1.5kV
Speaker:	10 cm, 8 Ω , Round Type
Sound Output:	3 Watts maximum
Dimensions:	Height: 344 mm Width: 365 mm Depth: 376 mm
Net Weight:	10.2 kg

Technische Daten

Netzspannung:	220V Wechselspannung, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	61W bei mittlerer Bildhelligkeit
Antennenanschluß:	DIN-Buchse, koaxial, 75 ohm impedanz unsymmetrisch
Empfangskanäle:	VHF CH2-CH12, S1-3, M1-10, U1-9, UHF CH21-CH69
Zwischenfrequenzen:	Bildträger, 38,9 MHz Tonträger, 33,4 MHz Farbhilfsträger, 34,47 MHz
Bildröhre:	A34EAC01X06 (36 cm) Schirmdiagonale 90 Ablenkung
Hochspannung:	23.2kV \pm 1.5kV
Lautsprecher:	10 cm, 8 Ω , Rund typ
Tonausgangsleistung:	3W (Maximalleistung)
Abmessungen:	344 \times 365 \times 376 mm
Gewicht:	10.2 kg

IMPORTANT

This receiver uses a HOT chassis, after service please ensure that the chassis is returned to its correct position. Particular care being taken to the position of the customer controls. Failure to do so could endanger customer safety.

WICHTIG

Dieses gerät ist direkt mit dem netz verbunden. Nach erfolgten servicearbeiten ist darauf zu achten, daß das chassis in seiner korrekten position befestigt ist. Es ist besonders darauf zu achten, daß das bedienteil richtig eingebaut ist und nicht mit spannungsführenden teilen in berührung kommt. Fehlerhafter einbau kann zu gefährdungen des benutzers führen.

Panasonic

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	2
LOCATION OF CONTROLS	4
ADJUSTMENTS	6
CONDUCTOR VIEWS	8
SCHEMATIC DIAGRAMS	10
PARTS LOCATION	14
REPLACEMENT PARTS LIST	15

SAFETY PRECAUTIONS

GENERAL GUIDE LINES

1. It is advisable to insert an isolation transformer in the AC supply before servicing a hot chassis.
2. When servicing, observe the original lead dress, especially the lead dress in the high voltage circuits. If a short circuit is found, replace all parts which have been overheated or damaged by the short circuit.
3. After servicing, see to it that all the protective devices such as insulation barriers, insulation papers, shields and isolation R-C combinations, are properly installed.
4. When the receiver is not to be used for a long period of time, unplug the power cord from the AC outlet.
5. Potential, as high as 23.2 kV, is present when this receiver is in operation. Operation of the receiver without the rear cover involves the danger of a shock hazard from the receiver power supply. Servicing should not be attempted by anyone who is not thoroughly familiar with the precautions necessary when working on high voltage equipment. Always discharge the anode of the picture tube to the receiver chassis before handling the tube.
6. After servicing make the following leakage current checks to prevent the customer from being exposed to shock hazards.

LEAKAGE CURRENT COLD CHECK

1. Unplug the AC cord and connect a jumper between the two prongs on the plug.
2. Turn on the receiver's power switch.
3. Measure the resistance value, with an ohmmeter, between the jumpered AC plug and each exposed metallic cabinet part on the receiver, such as screwheads, aerials, connectors, control shafts, etc. When the exposed metallic part has a return path to the chassis, the reading should be between 4M Ω and 20M Ω . When the exposed metal does not have a return path to the chassis, the reading must be ∞ .

INHALT

.....	SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN
.....	KONTROLLANLAGE
.....	JUSTIERUNGEN
.....	ANSICHT DER LEITERBAHNEN
.....	SCHALTBILD SCHEMA
.....	EXPLOSIONSZEICHNUNG
.....	ERSATZTEILLISTE

SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN

ALLGEMEINE RICHTLINIEN

1. Es ist empfehlenswert, einen Trenntransformator in die Stromversorgung zu schalten, bevor Reparaturen an einem Gerät vorgenommen werden, dessen Chassis unter Spannung steht.
2. Bei der Durchführung von Servicearbeiten dürfen die ursprünglichen Kabelanschlüsse nicht vertauscht werden, dies gilt insbesondere für die Anschlüsse im Hochspannungsteil. Hat sich ein Kurzschluß ereignet, dann sind alle Teile, an denen Spuren von Überhitzung sichtbar sind, auszuwechseln.
3. Nach Beenden der Servicearbeiten ist sicherzustellen, daß alle Sicherheitsvorrichtungen, wie Isolationsstege, Isolationspapiere, Abschirmungen und Isolations - R-C - Glieder wieder richtig eingesetzt sind.
4. Wenn der Fernseher während längerer Zeit nicht in Betrieb gesetzt wird, sollte der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.
5. Spannungen von bis zu 23.2 kV sind vorhanden, wenn dieser Fernseher in Betrieb ist. Die Inbetriebnahme des Fernsehers ohne aufgesetzte Rückwand bringt die Gefahr eines elektrischen Schlages von der Fernseher - Stromversorgung mit sich. Servicearbeiten sollten daher auch nie durch Personen versucht werden, die nicht in vollem Umfang mit den Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit Hochspannungsgeräten vertraut sind. Vor der Handhabung mit der Bildröhre ist die Anode der Bildröhre immer an dem Empfängerchassis zu entladen.
6. Nach Beenden der Servicearbeiten sind die folgenden Kriechstrom-Prüfungen durchzuführen, um den Kunden vor der Gefahr eines elektrischen Schlages zu schützen.

MESSUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDES IM ABGESCHALTETEN ZUSTAND

1. Den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die beiden Steckerstifte kurzschließen.
2. Den Geräteschalter des Fernsehgerätes einschalten.
3. Mit einem Ohmmeter den Widerstandswert zwischen dem überbrückten Netzkabelstecker und jedem zugänglichen Metallteil am Gehäuse des Fernsehgerätes, wie Schraubenköpfe, Antennen, Achsen der Regler, Griffassungen usw. messen. Wenn ein zugängliches Metallteil eine Rückleitung zum Chassis hat, sollte die Anzeige zwischen 4M Ω und 20M Ω betragen. Wenn ein zugängliches Metallteil keine Rückleitung zum Chassis hat, muß die Anzeige ∞ betragen.

LEAKAGE CURRENT HOT CHECK (See Fig. 1)

1. Plug the AC cord directly into the AC outlet. Do not use an isolation transformer for this check.
2. Connect a 2 k Ω , 10W resistor, in series with an exposed metallic part on the receiver and an earth such as water pipe.
3. Use an AC voltmeter, with 1000 ohms/volt or more sensitivity, to measure the potential across the resistor.
4. Check each exposed metallic part, and measure the voltage at each point.
5. Reverse the AC plug in the AC outlet and repeat each of the above measurements.
6. The potential at any point should not exceed 1.4 volts RMS. In case a measurement is outside of the limits specified, there is a possibility of a shock hazard, and the receiver should be repaired and rechecked before it is returned to the customer.

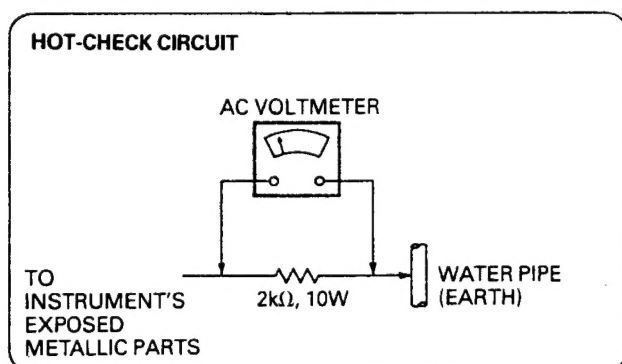


Fig. 1

X-RADIATION**WARNING:**

1. The potential sources of X-Radiation in TV sets are the High Voltage section and the picture tube.
2. When using a picture tube test jig for service, ensure that jig is capable of handling 25.0 kV without causing X-Radiation.

NOTE: It is important to use an accurate periodically calibrated high voltage meter.

1. Set the brightness to minimum.
2. Set the service switch to the SERVICE position.
3. Measure the High Voltage. The meter reading should indicate 23.2 kV \pm 1.5 kV. If the meter indication is out of tolerance, immediate service and correction is required to prevent the possibility of premature component failure.
4. To prevent an X-Radiation possibility, it is essential to use the specified tube.

MESSUNG DES KRIECHSTROMS IM EINGESCHALTETEN ZUSTAND (Siehe Abb. 1)

1. Den Netzstecker direkt in eine Netzsteckdose stecken. Für diese Messung keinen Trenntransformator verwenden.
2. Einen 2 k Ω /10 W - Widerstand in Serie mit einem von außen zugänglichen Metallteil am Fernsehgerät und einer guten, Erdung z.B. Wasserleitung, anschließen.
3. Ein Wechselstrom-Voltmeter mit einem Meßbereich von 1000 Ohm/Volt oder größer verwenden, um die Spannung über den Widerstand zu messen.
4. Jedes zugänglich Metallteil prüfen, und an jedem Punkt die Spannung messen.
5. Den Netzstecker umgekehrt in die Steckdose stecken und jede der obigen Messungen wiederholen.
6. Die Spannung darf an keinem der Punkte 1.4V eff. überschreiten. Wird dieser Wert nicht eingehalten, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, und das Fernsehgerät sollte daher repariert und nachgeprüft werden, bevor es an den Kunden zurückgegeben wird.

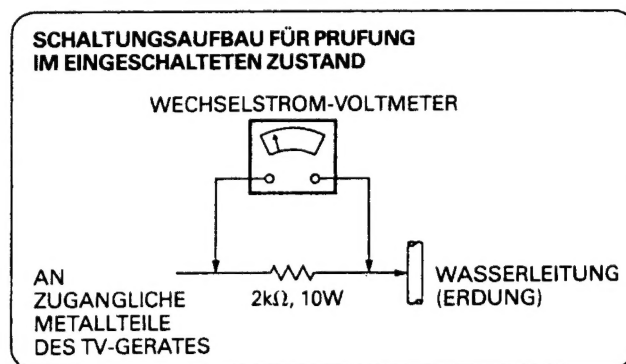


Abb. 1

RÖNTGENSTRAHLUNG**ACHTUNG:**

1. Potentielle Quellen von Roentgenstrahlung in Fernsehgeräten sind das Hochspannungsteil und die Bildröhre.
2. Bei Verwendung eines Bildröhren-Prüfgerätes für den Service ist sicherzustellen, daß es für die Belastung von 25.0 kV geeignet ist, ohne daß eine Röntgenstrahlung verursacht wird.

ANMERKUNG: Es ist wichtig, daß ein präzises, regelmäßig geprüftes Voltmeter verwendet wird.

1. Helligkeit auf Minimum stellen.
2. Den Service-Schalter in die "SERVICE"-Position stellen.
3. Die Hochspannung messen. Die Anzeige des Instrumentes sollte 23.2 kV \pm 1.5, betragen. Falls die Anzeige diese Toleranzgrenzen überschreitet, ist sofortige die Behebung nötig, um die Möglichkeit vorzeitigen Komponentenausfalls zu verhüten.
4. Um die Möglichkeit von Röntgenstrahlung zu begrenzen, ist es wichtig, daß nur die vorgeschriebene Bildröhre verwendet wird.

SHUT DOWN CIRCUIT TEST

This test must be made as a final check before the set is returned to the customer.

1. With the rear cover removed, supply nominal 220 V AC to the set, turn on the power switch.
2. Receive a Philips pattern.
3. Supply - 40 V DC to TPE40, and confirm that the shut down circuit does not operate.
4. Supply - 60 V DC to TPE40, and confirm that the shut down circuit operates.

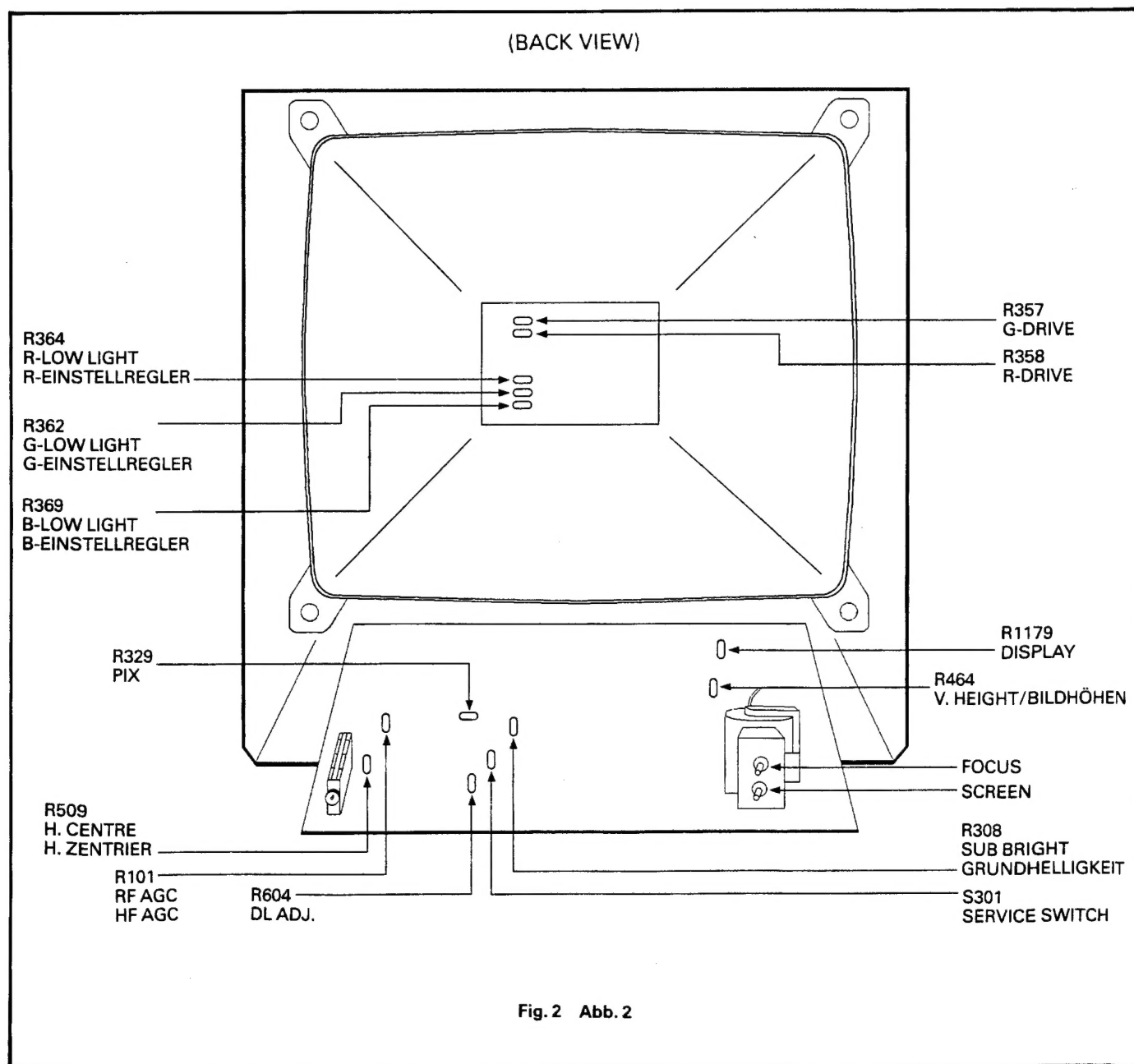
TEST KURZSCHLUSS-SICHERHEITSSCHALTUNG

Dieser Test muß als letzte Prüfung vor der Rückgabe des Gerätes an den Kunden durchgeführt werden.

1. Bei abgenommener Rückwand ist dem Gerät 220 V Nennspannung zuzuführen, und der Geräteschalter einzuschalten.
2. Ein Philips-Muster empfangen.
3. Gleichspannung von - 40 V an TPE40 einspeisen und sicherstellen, daß die Kurzschluß-Sicherheitsschaltung nicht anspricht.
4. Gleichspannung von - 60 V an TPE40 einspeisen und sich vergewissern, daß die Kurzschluß-Sicherheitsschaltung jetzt anspricht.

LOCATION OF CONTROLS

KONTROLLANLAGE



SERVICE HINTS**Removal of E-Board****Note:**

If the following procedure is not carried out, damage may occur to E-Board when attempting removal.

1. Using a small screwdriver release the Pcb retaining clip (A) as shown in fig. 3 and 4.
2. To remove the Pcb from the cabinet, lift the Pcb and pull backwards see fig. 5.

WARTUNGSHINWEISE**Ausbau der E-Platine hinweis**

Die folgenden hinweis unbedingt beachten, um beschädigungen der E-platine zu vermeiden.

1. Mit einem schmalen schraubendreher den platinenhalter (A) nach oben drücken, wie in Abb. 3 und 4 gezeigt.
2. Die platine anheben und aus dem gehäuse herausziehen, wie in Abb. 5 gezeigt.

< BACK VIEW >

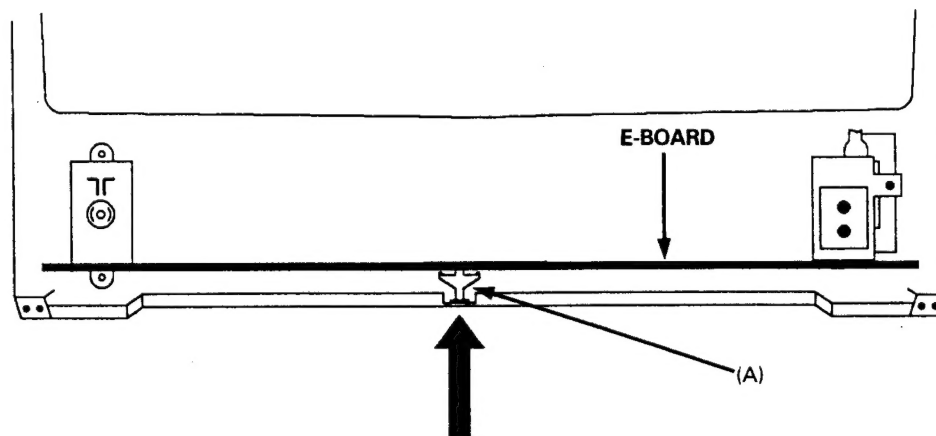


Fig. 3 Abb. 3

< SIDE VIEW >

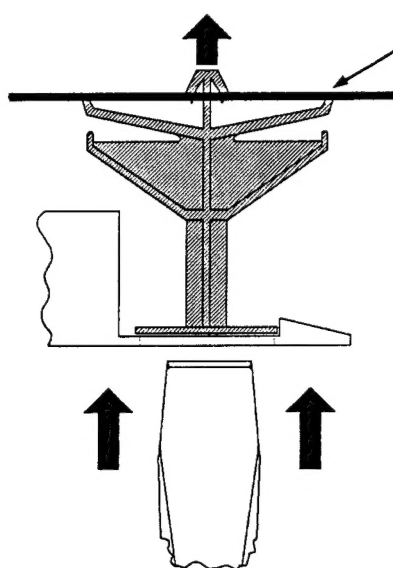


Fig. 4 Abb. 4

E-BOARD

(A)

< SIDE VIEW >

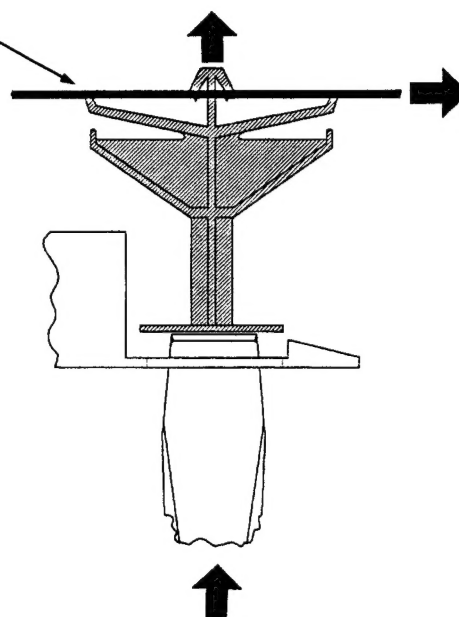


Fig. 5 Abb. 5

ADJUSTMENTS

ITEM/PREPARATION	ADJUSTMENT PROCEDURE
B VOLTAGE 1. Operate the TV set. 2. Set controls: Bright (R318)minimum Sub Bright (R308)minimum	1. Confirm the indicated test points for the specified voltage. <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> TPE1: $104 \pm 1.5 \text{ V}$ TPE2: $5 \pm 0.5 \text{ V}$ TPE4: $15.3 \pm 1 \text{ V}$ TPE5: $12.0 \pm 1 \text{ V}$ </div> <div> TPE10: $148 \pm 10 \text{ V}$ TPE11: $-33 \pm 2 \text{ V}$ TPE12: $26 \pm 2 \text{ V}$ TPE49: $9 \pm 1 \text{ V}$ </div> </div>
AFC 1. Operate the TV set. 2. Set Preset switch (S1128) to "NOR". 3. Earth TPE3. 4. Connect a DVM to TPE27.	1. Apply 38.9 MHz continuous wave to TP of Tuner ($0.5 \text{ Vp-p}/75\Omega$). 2. Adjust L105 so that voltage at TPE27 becomes $4.5 \pm 0.1 \text{ V}$. 3. Change the frequency and confirm the voltage as shown below. + 100 kHz: less than 2.0 V - 100 kHz: more than 7.5 V 4. Remove earth link from TPE3.
RF AGC 1. Receive the Philips pattern. 2. Set the input level to $66 \pm 2 \text{ dB}$ (75Ω open). 3. Connect an oscilloscope to TPE28.	1. Turn RF AGC control (R101) fully counterclockwise. 2. Slowly turn RF AGC control clockwise to set it at the point just before voltage at TPE28 drops.
CONTRAST/COLOUR 1. Receive the Philips pattern. 2. Set controls: Contrastmaximum Brightminimum Colourminimum	1. Connect an oscilloscope to TPE26 and confirm the amplitude of waveform is $1.9 \text{ Vp-p} \pm 0.5 \text{ V}$. 2. Set Colour control to maximum. 3. Connect oscilloscope to the following test points and confirm the voltage at end test point. TPE15: $3.0 \pm 0.3 \text{ Vp-p}$
HIGH VOLTAGE 1. Receive a crosshatch pattern. 2. Set Contrast, Bright and Sub Bright controls to their minimum positions (Zero beam current)	1. Connect a high voltage meter (Electro-static type) to an anode of the picture tube. 2. Confirm that the high voltage is within a range of $22.2 \pm 1.5 \text{ kV}$.

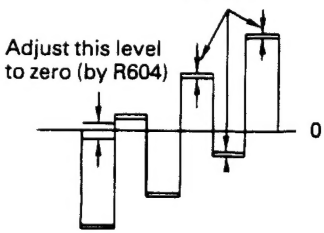
ITEM/PREPARATION	ADJUSTMENT PROCEDURE	WAVEFORM
DELAY LINE 1. Receive a colour bar pattern. 2. Connect an oscilloscope to TPE15. 3. Set controls: Contrastmaximum Colourcentre	1. Adjust DL Adj. (R604) and DL Matching Trans (L602) to obtain waveform at TPE15 as shown in Fig 6.	<p>Minimize the differences (by L602)</p> <p>Adjust this level to zero (by R604)</p>  <p style="text-align: center;">0</p>

Fig. 6


ABGLEICHPUNKTE UND VORBEREITUNG	JUSTIERUNG
VERSORGUNGSSPANNUNG B 1. TV einschalten. 2. Die Regler wie folgt einstellen: Helligkeit (R318)minimum Grundhelligkeit (R308) .minimum	1. Die Messungen an den Testpunkten sollen folgende Betriebsspannungen ergeben. <div> <div>TPE1: 104 ± 1,5 V</div> <div>TPE2: 5 ± 0,5 V</div> <div>TPE4: 15,3 ± 1 V</div> <div>TPE5: 12,0 ± 1 V</div> <div>TPE10: 148 ± 10 V</div> <div>TPE11: -33 ± 2 V</div> <div>TPE12: 26 ± 2 V</div> <div>TPE49: 9 ± 1 V</div> </div>
AFC 1. TV einschalten. 2. Kanal im UHF-Bereich wählen. 3. TPE3 auf Masse klemmen. 4. DVM an TPE27 anschließen.	1. Meßsender auf 38,9 MHz einstellen und an den Tuner-Testpunkt anschließen. 2. Spule L105 so abgleichen, daß die Gleichspannung am TPE27 4,5 V ± 0,1 V beträgt. 3. Die Frequenz ändern, und die Spannung wie folgt kontrollieren: + 100 kHz: Kleiner als 2,0V - 100 kHz: Größer als 7,5V
RF AGC 1. Fubk-Sendertestbilde empfangen. 2. Das Eingangssignal soll mit 66 dB ± 2 dB (75Ω eingespeist werden). 3. Oszilloskop an TPE28 in DC-Funktion anklemmen.	1. Der Regler RF AGC (R101) ist auf Rechtsanschlag zu stellen. 2. Den Regler R101 so einstellen, daß er kurz vor dem Punkt steht, an dem der Messwert an TPE28 absinkt.
KONTRAST/FARBSÄTTIGUNG 1. FUBK-Testbild empfangen. 2. Regler wie folgt einstellen: Kontrastmaximum Helligkeitminimum Farbsättigungminimum	1. Mit einem Oszillographen an TPE26 überprüfen, ob die Größe des Signals 1,9 Vss ± 0,5 V beträgt. 2. Farbsättigung auf Maximum stellen und TPE6 mit Masse verbinden. 3. Überprüfen sie an den folgenden Testpunkten die angegebene Signalgröße. TPE15: 3,0 Vss ± 0,3 V
ÜBERPRÜFUNG DER HOCHSPANNUNG 1. Gittermustertestbild empfangen. 2. Drehen sie folgende Regler auf Minimum: Kontrast, Helligkeit, Grundhelligkeit (Sub-Br); Strahstrom =0.	1. Hochspannungsmessgerät an die Anode der Bildröhre anschliessen. 2. Überprüfen sie, ob die Hochspannung im Bereich von 22,2 kV ± 1,5 kV ist.

ABGLEICHPUNKTE UND VORBEREITUNG	JUSTIERUNG	SIGNALFORM
PAL-VERZÖGERUNGSLEITUNG 1. Empfang eines PAL - Farbbalken - Testbildes. 2. Oszilloskop an Testpunkt TPE15. 3. Die Regler wie folgt einstellen: Kontrastmaximum Farbsättigungcentre	1. Einstellungen mit den Reglern DL Adj. (R604) und der Spule DL Matching Trans. (L602) so vornehmen, daß die Signalform, an Testpunkt TPE15 erreicht wird, wie Abb. 6 dargestellt.	<div> <div>Minimum der differenzen (mit L602)</div> <div>Impuls auf nullinie bringen mit (R604)</div> </div> <p>Abb. 6</p>


SCHEMATIC DIAGRAM FOR MODEL TC-1480EU/EUA (Z-3 CHASSIS)

ZEICHENERKLÄRUNG FÜR MODELL TC-1480EU/EUA (Z-3 CHASSIS)

Important Safety Notice

Components identified by  mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.





Wichtiger Sicherheitsinweis

Teile, die mit einem Hinweis  gekennzeichnet sind, sind wichtig für die Sicherheit. Sollte ein Auswechseln erforderlich sein, sind unbedingt Originalteile einzusetzen.

NOTES:









1. RESISTOR

All Resistors are carbon 1/4W resistor, unless marked as follows:
Unit of resistance is OHM (Ω) (K = 1,000, M = 1,000,000).

O : Nonflammable  : Metal Oxide
 Δ : Solid  : Metal Film
 : Wire Wound  : Fuse


2. CAPACITOR

All capacitors are ceramic 50V capacitor, unless marked as follows:
Unit of capacitance is μ F, unless otherwise noted.


 : Temperature Compensation  : Electrolytic
 : Polyester  : Bipolar
 : Metalized Polyester  : Dipped Tantalum
 : Polypropylene  : Z-Type

3. COIL

Unit of inductance is μ H, unless otherwise noted.

4. Marked "" on the schematic diagram shows lead-less parts.

5. TEST POINT

 : Test Point position.

6. VOLTAGE MEASUREMENT

Voltage is measured by a DC voltmeter.
Conditions of the measurement are the following:

Power Source 220 V AC, 50Hz
Receiving Signal Colour Bar signal (RF)
All the other customer's controls maximum

7. This schematic diagram is the latest at the time of printing and subject to change without notice.

REMARKS:

1. Care must be taken when servicing this receiver, as it uses a HOT chassis.


Precautions

a. Make sure to disconnect the power plug before removing the chassis.

ANMERKUNG:









1. WIDERSTÄNDE

Alle 1/4 Watt Widerstände sind Kohlewiderstände, Abweichungen sind wie folgt gekennzeichnet:
Die Maßeinheit ist OHM (Ω) (K = 1,000, M = 1,000,000).

O : nicht brennbar  : Metall Oxyd
 Δ : Lastwiderstand  : Metall Film
 : Draht  : Sicherung


2. KONDENSATOREN

Alle Kondensatoren sind Keramikausführungen. Spannungsfestigkeit 50V, Abweichungen sind wie folgt gekennzeichnet.
Die Maßeinheit ist μ F, wenn keine anderen Bezeichnungen genannt sind.

 : Temperatur Kompensation  : Elektrolyt
 : Polyester  : Bipolar
 : Metallisches Polyester  : Tantal
 : Polypropylen  : Z-Typ

3. SPULEN

Die Maßeinheit ist μ H, Abweichungen sind gekennzeichnet.

4. Mit "" gekennzeichnete Teile sind ohne Anschlußdrähte.

5. TESTPUNKTE

 : Kennzeichnung der Testpunktposition.

6. SPANNUNGSMESSUNG

Spannungsmessungen sind mit einem DC-Voltmeter durchzuführen.

Die Meßbedingungen sind folgende:
Netzspannung 220 V / 50Hz
Wiedergabe Signal Farbbalken-Testbild
Alle übrigen Einstellungen

für Benutzer Sollangaben

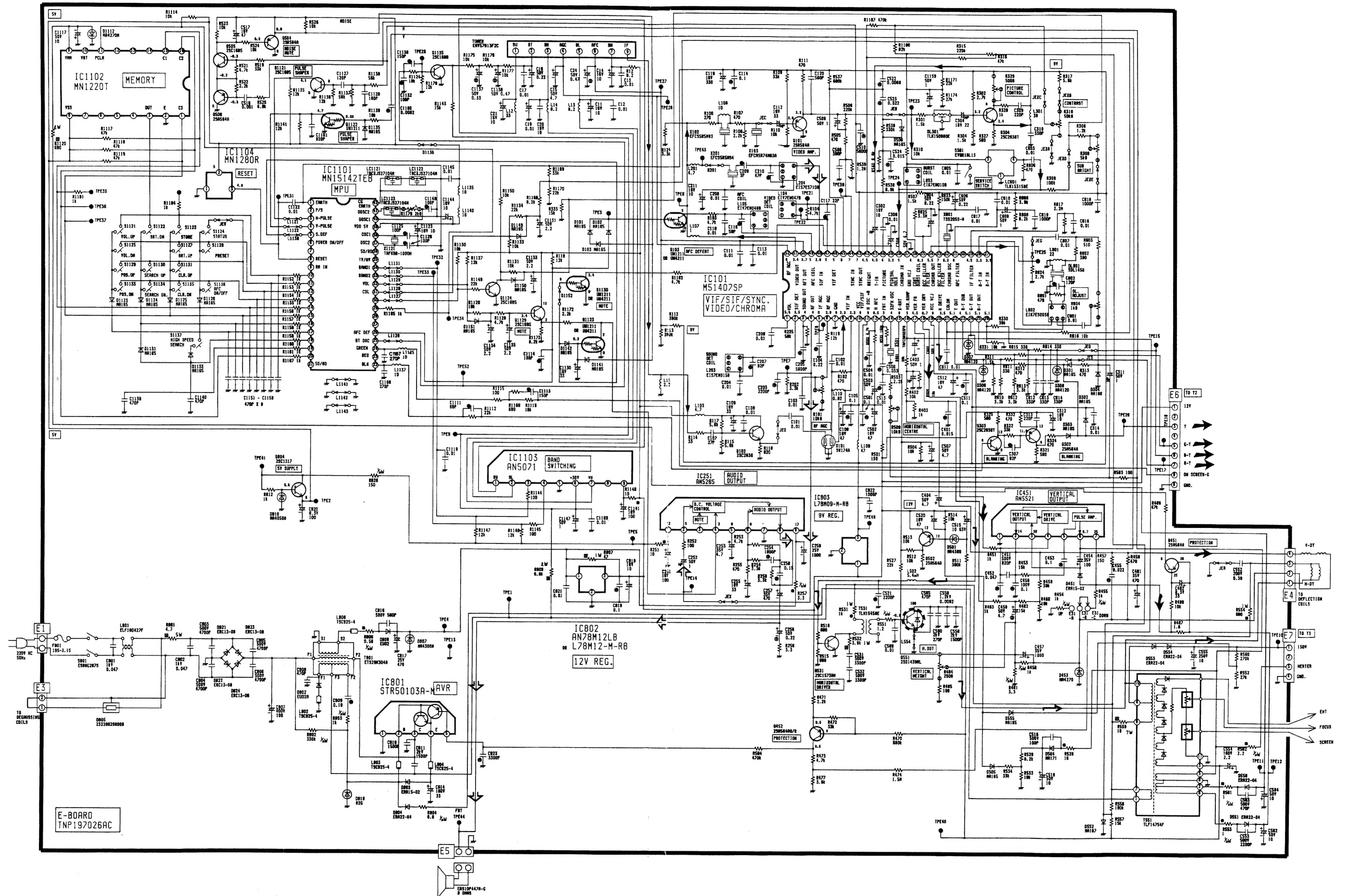
7. Änderungen im Laufe der Fertigung sind möglich.

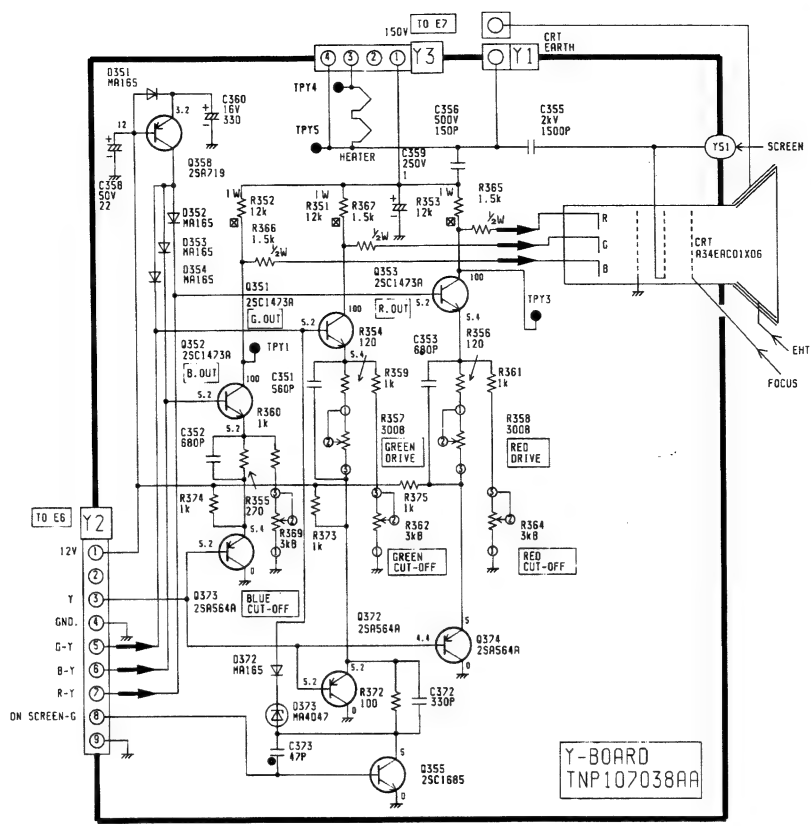
ACHTUNG:

1. Bei servicearbeiten ist besonders darauf zu achten, daß dieses gerät nicht über eine netztrennung verfügt.

2. Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem entfernen der rückwand und herausnahme des chassis netzstecker ziehen.





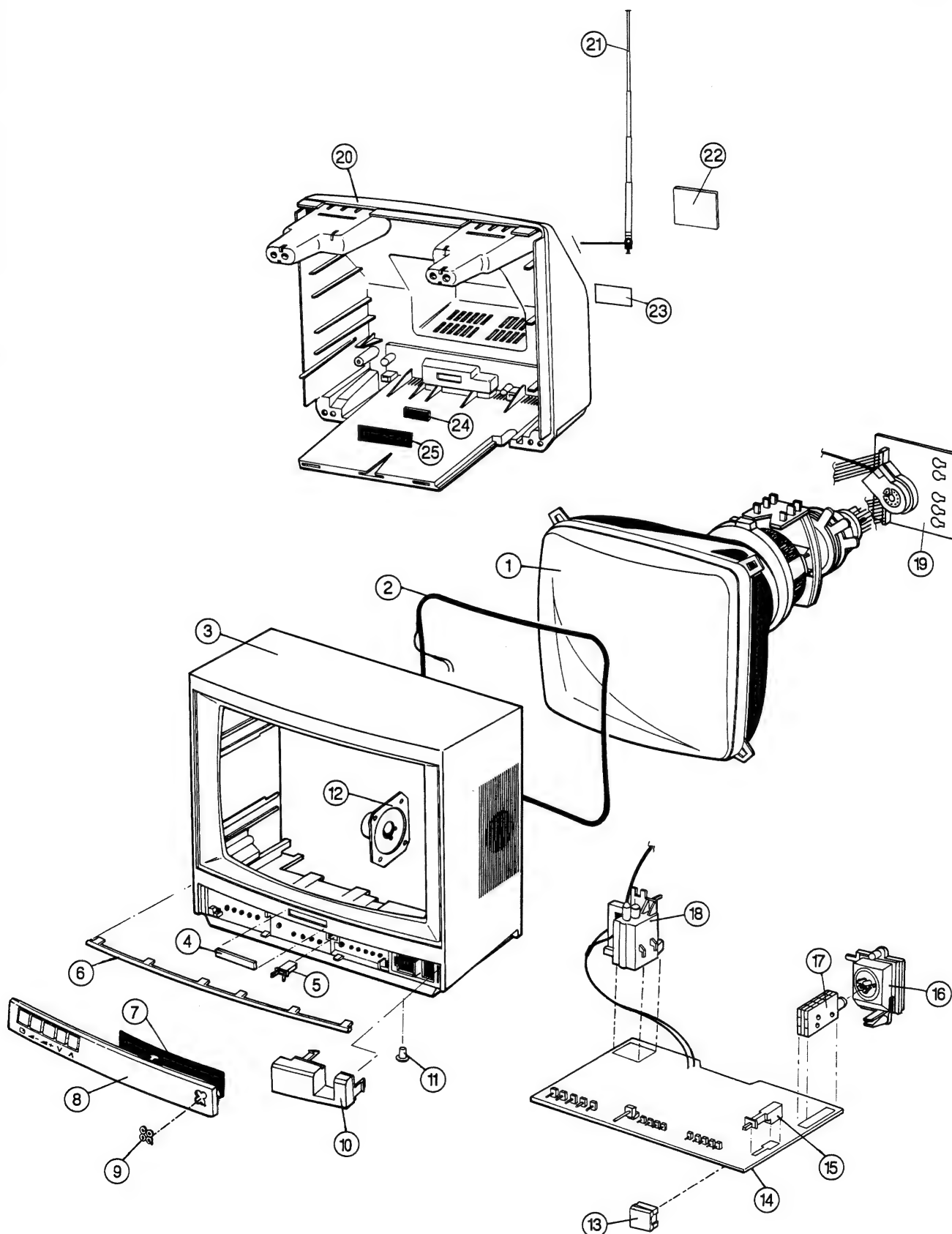
WAVEFORMS SIGNAL TABELLE

PARTS LOCATION

NOTE: The number on mechanical parts indicates Ref. No. of Replacement Parts List.


EXPLOSIONSZEICHNUNG

ANMERKUNG: Die Nummer auf den mechanischen Teilen zeigt die Bezugsnummer der Ersatzteilliste an.



REPLACEMENTS PARTS LIST


Important Safety Notice

Components identified by  mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Ref No.	Part No.	Description
MISCELLANEOUS COMPONENTS		
1)	△ A34EAC01X06	CRT
2)	△ TLK8E05109	degaussing coil
3)	△ TKY180700	cabinet
4)	TBM173003	Panasonic badge
5)	TEK17918	lid switch
6)	TKR27680	ornament strip
7)	TBM120635-1	preset label
8)	TKP1810504	lid
9)	TBM17461	Q badge
10)	TKP1810392	plastic panel
11)	TBL171404	set feet
12)	EAS10P447A-G	speaker
13)	TBX1888300	power button
14)	△ TNP197026AC	E P.C.B.
15)	S801 ES899267S	switch
16)	TJB1722404	Ant terminal
17)	△ ENV57813F2C	tuner
18)	T551 TLF14754F	transformer
19)	△ TNP107308AB	Y P.C.B.
20)	△ TKU526900	back cover
21)	TSA110004	antenna
22)	TBM120660	back cover label
23)	TKK179689	blind sheet
24)	TKK8E002	plastic spacer
25)	TKK8E001	large blind sheet
	△ TSX5115	A.C. cord
	TQB8E0393	instruction book
	TPC1814904	outer carton
	520-001	fuse holder
F801	△ 195-3.15	3.15A fuse
DL301	TLK150880E	coil
DL601	SDL145D	delay line
X101	SW174A	S.A.W. filter
X102	EFCS5R5MW3	5.5MHz filter
X103	EFCA5R74MB3A	crystal
X201	EFCS5R5WS4	5.5MHz sound filter
X501	TAFC58503F6	crystal
X601	TSS2050-M	crystal
X1121	TAFKBR-1000H	crystal
S301	EVQR1AL13	switch
S1121	EVQQBHI 2T	switch
S1122	EVQQBHI 2T	switch
S1123	EVQQBHI 2G	switch
S1124	EVQQBHI 2T	switch
S1125	EVQQBHI 2T	switch
S1127	EVQQBHI 2T	switch
S1128	EVQQBHI 2G	switch
S1129	EVQQBHI 2T	switch
S1130	EVQQBHI 2G	switch
S1131	EVQQBHI 2T	switch
S1133	EVQQBHI 2T	switch
S1134	EVQQBHI 2G	switch
S1135	EVQQBHI 2T	switch
S1136	EVQQBHI 2T	switch
S1137	EVQQBHI 2G	switch
RESISTORS		
R12	△ ERQ14AJ8R2P	fusible 8.2n ± 5% ¼W
R101	EVND4AA00B14	control 10k nB
R102	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R103	ERDS2TJ472	carbon 4k7n ± 5% ¼W
R104	ERDS2TJ472	carbon 4k7n ± 5% ¼W
R106	ERDS2TJ271	carbon 270n ± 5% ¼W
R107	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R108	ERDS2TJ222	carbon 2k2n ± 5% ¼W
R109	ERDS2TJ333	carbon 33k n ± 5% ¼W
R110	ERDS2TJ103	carbon 10k n ± 5% ¼W
R111	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R112	ERDS2TJ394T	carbon 390k n ± 5% ¼W
R113	ERDS2TJ394T	carbon 390k n ± 5% ¼W
R114	ERDS2TJ330	carbon 33n ± 5% ¼W
R115	ERDS2TJ562	carbon 5k6n ± 5% ¼W
R116	ERDS2TJ821	carbon 820n ± 5% ¼W
R117	ERDS2TJ562	carbon 5k6n ± 5% ¼W
R118	ERDS2TJ123	carbon 12k n ± 5% ¼W

ERSATZTEILLISTE

Wichtiger Sicherheitsinweis

Teile, die mit einem Hinweis  gekennzeichnet sind, sind wichtig für die Sicherheit. Sollte ein Auswechseln erforderlich sein, sind unbedingt Originalteile einzusetzen.

Ref No.	Part No.	Description
R119	ERDS2TJ123	carbon 12k n ± 5% ¼W
R124	ERDS2TJ332	carbon 3k3n ± 5% ¼W
R202	ERDS2TJ332	carbon 3k3n ± 5% ¼W
R205	ERDS2TJ563	carbon 56k n ± 5% ¼W
R251	△ ERQ14AJ100P	fusible 10n ± 5% ¼W
R252	ERDS2TJ101	carbon 100n ± 5% ¼W
R253	ERDS2TJ472	carbon 4k7n ± 5% ¼W
R254	ERDS2TJ332	carbon 3k3n ± 5% ¼W
R255	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R256	ERDS2TJ3R3	carbon 3.3n ± 5% ¼W
R257	△ ERDS1TJ3R3	fusible 3.3n ± 5% 1W
R258	ERDS2TJ332	carbon 3k3n ± 5% ¼W
R301	ERDS2TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R302	ERDS2TJ272	carbon 2k7n ± 5% ¼W
R304	ERDS2TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R306	ERDS2TJ122	carbon 1k2n ± 5% ¼W
R308	EVND4AA00B53	control 5k nB
R309	ERDS2TJ104	carbon 100k n ± 5% ¼W
R310	ERDS2TJ103	carbon 10k n ± 5% ¼W
R311	ERDS2TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R312	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R313	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R315	ERDS2TJ224	carbon 220k n ± 5% ¼W
R316	ERDS2TJ563	carbon 56k n ± 5% ¼W
R317	ERDS2TJ562	carbon 5k6n ± 5% ¼W
R318	EVUE2AM30B54	control 50k nB
R320	ERDS2TJ561	carbon 560n ± 5% ¼W
R321	ERDS2TJ561	carbon 560n ± 5% ¼W
R322	ERDS2TJ333	carbon 33k n ± 5% ¼W
R324	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R327	ERDS2TJ561	carbon 560n ± 5% ¼W
R328	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R329	EVND4AA00B52	control 500 nB
R330	ERDS2TJ393	carbon 39k n ± 5% ¼W
R331	ERDS2TJ183	carbon 18k n ± 5% ¼W
R332	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R333	ERDS2TJ153	carbon 15k n ± 5% ¼W
R351	ERGI SJ123H	metal oxide 12K n ± 5% 1W
R352	ERGI SJ123H	metal oxide 12K n ± 5% 1W
R353	ERGI SJ123H	metal oxide 12K n ± 5% 1W
R354	ERDS2TJ121	carbon 120n ± 5% ¼W
R355	ERDS2TJ271	carbon 270n ± 5% ¼W
R356	ERDS2TJ121	carbon 120n ± 5% ¼W
R357	EVN65AA00B32	control 300 nB
R358	EVN65AA00B32	control 300 nB
R359	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R360	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R361	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R362	EVN65AA00B33	control 3k n
R364	EVN65AA00B33	control 3k n
R365	ERDS1TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R366	ERDS1TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R367	ERDS1TJ152	carbon 1k5n ± 5% ¼W
R369	EVN65AA00B33	control 3k n
R372	ERDS2TJ101	carbon 100n ± 5% ¼W
R373	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R374	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R375	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R401	ERD25TJ563	carbon 56k n ± 5% ¼W
R402	ERDS2TJ103	carbon 10k n ± 5% ¼W
R403	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R404	ERDS2TJ103	carbon 10k n ± 5% ¼W
R451	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R453	ERDS2TJ153	carbon 15k n ± 5% ¼W
R454	ERDS1TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R455	ERDS1TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R456	ERDS1TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R457	ERDS2TJ151	carbon 150n ± 5% ¼W
R458	ERDS2TJ471	carbon 470n ± 5% ¼W
R459	ERDS2TJ393	carbon 39k n ± 5% ¼W
R461	ERDS1TJ3R3	carbon 3.3n ± 5% ¼W
R462	ERDS2TJ153	carbon 15k n ± 5% ¼W
R463	ERDS2TJ102	carbon 1k n ± 5% ¼W
R464	EVND4AA00B22	control 200 nB
R465	ERDS2TJ101	carbon 100n ± 5% ¼W
R466	ERDS2TJ183	carbon 18k n ± 5% ¼W
R467	ERDS2TJ1R8	carbon 1.8n ± 5% ¼W
R468	ERDS2TJ103	carbon 10k n ± 5% ¼W
R469	ERDS2TJ473	carbon 47k n ± 5% ¼W

Ref No.	Part No.	Description			
R470	ERDS2TJ684	carbon	680k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R471	ERDS2TJ222	carbon	2k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R472	ERDS2TJ333	carbon	33k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R473	ERDS2TJ472	carbon	4k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R474	ERD25TJ155	carbon	1M5 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R476	ERD25TJ152	carbon	1k5 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R477	ERDS2TJ392	carbon	3k9 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R501	ERDS2TJ151	carbon	150 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R502	ERDS2TJ472	carbon	4k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R503	ERDS2TJ222	carbon	2k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R504	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R505	ERDS2TJ471	carbon	470 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R506	ERDS2TJ224	carbon	220k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R507	ERDS2TJ152	carbon	1k5 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R509	EVND4AA00B14	control	10k Ω B		
R511	ERDS2TJ394	carbon	390k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R512	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R513	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R514	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R515	ERDS2TJ681	carbon	680 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R518	ERDS2TJ681	carbon	680 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R519	ERDS2TJ333	carbon	33k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R520	ERDS2TJ682	carbon	6k8 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R521	ERDS2TJ472	carbon	4k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R522	ERDS2TJ222	carbon	2k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R523	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R524	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R526	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R527	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R528	△ ERQ1 4AJ180P	fusible	18 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R529	ERDS2TJ822	carbon	8k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R531	△ ERQ1 CJP102S	fusible	1k Ω	$\pm 5\%$	1W
R532	△ ERGI SJ392H	metal oxide	3k9 Ω	$\pm 5\%$	1W
R533	ERDS2TJ183	carbon	18k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R534	ERDS2TJ333	carbon	33k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R535	ERDS2TJ154	carbon	150k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R536	ERDS2TJ682	carbon	6k8 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R537	ERDS2TJ684	carbon	680k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R538	ERDS2TJ334	carbon	330k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R539	ERD25TJ125	carbon	1.2M Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R540	ERDS2TJ682	carbon	6k8 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R551	ERDS1 TJ1R2T	carbon	1R2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R552	ERDS2TJ273	carbon	27k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R553	△ ERQ1 2HJ1R0P	fusible	1 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R554	△ ERQ1 CJP681S	fusible	680 Ω	$\pm 1\%$	1W
R557	ERDS2TJ153	carbon	15k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R558	ERDS2TJ184	carbon	180k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R559	△ ERF7ZJ100	wirewound	10 Ω	$\pm 5\%$	7W
R560	ERDS2TJ274	carbon	270k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R561	△ ERQ1 2HK1R0P	fusible	1 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R562	△ ERQ1 2HJ2R2P	fusible	2.2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R563	ERDS2TJ101	carbon	100 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R564	ERDS2TJ474	carbon	470k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R601	ERDS2TJ471	carbon	470 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R602	ERDS2TJ391	carbon	390 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R603	ERDS2TJ511T	carbon	510 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R604	EVND4AA00B13	control	1k Ω B		
R606	ERDS2TJ471	carbon	470 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R608	ERDS2TJ822	carbon	8k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R609	ERDS2TJ392	carbon	3k9 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R610	ERDS2TJ332	carbon	3k3 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R611	ERDS2TJ331	carbon	330 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R612	ERDS2TJ332	carbon	3k3 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R613	ERDS2TJ332	carbon	3k3 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R614	ERDS2TJ331	carbon	330 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R615	ERDS2TJ331	carbon	330 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R616	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R617	ERD25TJ225	carbon	2.2M Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R623	ERDS2TJ154	carbon	150k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R624	ERDS2TJ272	carbon	2k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R625	ERD25TJ335	carbon	3.3M Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R801	△ ERF5ZK4R7	wirewound	4.7 Ω	$\pm 10\%$	5W
R802	ERDS1 TJ334	carbon	330k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R803	ERDS1 TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R804	ERDS1 TJ6R8T	carbon	6R8 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R806	△ ERQ1 2HKR56P	fusible	0.56 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R807	ERGI ANJ470H	metal oxide	47 Ω	$\pm 5\%$	1W
R808	ERG2ANJ682H	metal oxide	6k8 Ω	$\pm 5\%$	2W
R812	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R826	ERDS1 TJ151	carbon	150 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1112	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1114	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1115	ERDS2TJ101	carbon	100 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1116	ERDS2TJ183	carbon	18k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1117	ERDS2TJ473	carbon	47k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1118	ERDS2TJ473	carbon	47k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1119	ERDS2TJ473	carbon	47k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1120	ERG2SJ681P	metal oxide	680 Ω	$\pm 5\%$	2W
R1124	ERDS2TJ183	carbon	18k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1126	ERDS2TJ183	carbon	18k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1127	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$

Ref No.	Part No.	Description			
R1128	ERDS2TJ472	carbon	4k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1130	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1131	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1133	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1134	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1135	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1136	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1137	ERDS2TJ563	carbon	56k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1138	ERDS2TJ563	carbon	56k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1139	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1141	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1143	ERDS2TJ153	carbon	15k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1144	ERD25TJ101	carbon	100 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1145	ERD25TJ101	carbon	100 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1146	△ ERQ1 4AJ100P	fusible	10 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1147	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1148	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1149	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1150	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1152	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1153	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1154	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1155	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1156	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1157	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1158	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1159	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1160	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1161	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1162	ERD25TJ472	carbon	4k7 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1165	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1166	ERDS2TJ681	carbon	680 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1167	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1168	ERDS2TJ822	carbon	8k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1169	ERDS2TJ333	carbon	33k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1170	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1171	ERDS2TJ223	carbon	22k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1172	ERDS2TJ222	carbon	2k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1173	ERDS2TJ822	carbon	8k2 Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1174	ERDS2TJ273	carbon	27k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1175	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1176	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1177	ERDS2TJ103	carbon	10k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1178	ERDS2TJ123	carbon	12k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1179	EVND4AA00B23	control	2k Ω B		
R1180	ERDS2TJ823	carbon	82k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1181	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1184	ERDS2TJ102	carbon	1k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$
R1187	ERDS2TJ474	carbon	470k Ω	$\pm 5\%$	$\frac{1}{4}W$

CAPACITORS

C11	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C12	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C13	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C14	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C15	ECEA1HU4R7B	electrolytic	4.7 μ F	50v
C16	ECEA1HUR22B	electrolytic	0.22 μ F	50v
C17	ECKW1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C19	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C20	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C21	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C24	ECEA50ZR47B	electrolytic	0.47 μ F	50v
C101	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C102	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C103	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C104	ECQV1H224JZ3	plastic film	220 nF	50v
C105	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C106	ECEA1CU470B	electrolytic	47 μ F	16v
C107	ECCR1H270J5	ceramic	27 pF	50v
C108	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C109	ECEA1CU330B	electrolytic	33 μ F	16v
C110	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C111	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C112	ECEA1CN330SB	electrolytic	33 μ F	16v
C113	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C114	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C116	ECCR1H560JP5	ceramic	56 pF	50v
C117	ECCR1H220JP5	ceramic	22 pF	50v
C119	ECEA1CU331B	electrolytic	330 μ F	16v
C120	ECKR1H561KB5	ceramic	560 pF	50v
C203	ECQM1H222KV3	plastic film	2.2 nF	50v
C204	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C205	ECQM1H562KV3	plastic film	5.6 nF	50v
C206	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C207	ECCR1H820JP	ceramic	82 pF	50v
C208	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C209	ECCR1H030CC	ceramic	3 pF	50v
C210	ECCR1H470JP5	ceramic	47 pF	50v
C211	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C251	ECEA1CGE101B	electrolytic	100 μ F	16v

Ref No.	Part No.	Description		
C252	ECEA1HN010SB	electrolytic	1 μ F	50v
C253	ECEA1VGE4R7B	electrolytic	4.7 μ F	35v
C254	ECQM1H182KV3	plastic film	1.8 nF	50v
C255	ECEA1CGE330B	electrolytic	33 μ F	16v
C256	ECEA50ZR22B	electrolytic	0.22 μ F	50v
C257	ECEA1VU471E	electrolytic	470 μ F	35v
C258	ECQV1H154JZ3	plastic film	150 nF	50v
C259	ECEA1EGE102E	electrolytic	1000 μ F	25v
C302	ECEA1CN100SB	electrolytic	10 μ F	16v
C304	ECEA1CN220SB	electrolytic	22 μ F	16v
C306	ECEA1HU4R7B	electrolytic	4.7 μ F	50v
C308	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C309	ECKR1H221KB5	ceramic	220 pF	50v
C310	ECKR1H331KB5	ceramic	330 pF	50v
C311	ECEA1HN010SB	electrolytic	1 μ F	50v
C312	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C313	ECKR1H221KB5	ceramic	220 pF	50v
C314	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C351	ECKR1H561KB5	ceramic	560 pF	50v
C352	ECKR1H681KB5	ceramic	680 pF	50v
C353	ECKR1H681KB5	ceramic	680 pF	50v
C355	△ ECKW3D152KBN	ceramic	1.5 nF	2kv
C356	ECKR2H151KB2	ceramic	150 pF	500v
C358	ECEA1HU220B	electrolytic	22 μ F	50v
C359	ECEA2ES010E	electrolytic	1 μ F	250v
C360	ECEA1CU331B	electrolytic	330 μ F	16v
C372	ECKR1H331KB5	ceramic	330 pF	50v
C373	ECCR1H470J5	ceramic	47 pF	50v
C401	ECQM1H153KV3	plastic film	15 nF	50v
C402	ECEA1HG010SB	electrolytic	1 μ F	50v
C403	ECEA1HN010SB	electrolytic	1 μ F	50v
C404	ECEA1HU4R7B	electrolytic	4.7 μ F	50v
C451	ECKR2H821KB2	ceramic	820 pF	500v
C452	ECQM1H473KV3	plastic film	47 nF	50v
C453	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C454	ECEA1VU101B	electrolytic	100 μ F	35v
C455	ECQM1H223KV3	plastic film	22 nF	50v
C457	ECEA1VU102E	electrolytic	1000 μ F	35v
C458	ECEA50Z4R7B	electrolytic	4.7 μ F	50v
C459	ECQM1104JV3	plastic film	10 nF	50v
C461	ECEA1VU471E	electrolytic	470 μ F	35v
C462	ECEA0JU330B	electrolytic	33 μ F	6.3v
C501	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C502	ECEA1CU470B	electrolytic	47 μ F	16v
C503	ECEA1HU010B	electrolytic	1 μ F	50v
C504	ECQM1H103KV3	plastic film	10 nF	50v
C506	ECQM1H333KV3	plastic film	33 nF	50v
C507	ECEA1HU4R7B	electrolytic	4.7 μ F	50v
C508	ECKR1H391KB5	ceramic	390 pF	50v
C509	ECEA1HU010B	electrolytic	1 μ F	50v
C510	ECQM1H562KV3	plastic film	5.6 nF	50v
C511	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C512	ECEA1CU470B	electrolytic	47 μ F	16v
C513	ECQM1H103KV3	plastic film	10 nF	50v
C515	ECEA1JU100B	electrolytic	10 μ F	50v
C516	ECKR1H102KB5	ceramic	1 nF	50v
C517	ECEA1CU470B	electrolytic	47 μ F	16v
C518	ECKR2H101KB2	ceramic	100 pF	500v
C519	ECEA1HU100B	electrolytic	10 μ F	50v
C520	ECEA1CU470B	electrolytic	47 μ F	16v
C521	ECQM1H222KV3	plastic film	2.2 nF	50v
C522	ECQM1H682KV3	plastic film	6.8 nF	50v
C523	ECQM1H223KV3	plastic film	22 nF	50v
C524	ECQM1H682KV3	plastic film	6.8 nF	50v
C531	ECKW2H332KB8	ceramic	3.3 nF	500v
C532	ECKW2H332KB8	ceramic	3.3 nF	500v
C552	ECQF2H394JSA	polypropylene	390 nF	500v
C553	ECKR2H222KB2	ceramic	2200 pF	500v
C554	ECEA2CS2R2E	electrolytic	2.2 μ F	160v
C555	ECEA2ES100E	electrolytic	10 μ F	250v
C556	△ ECKW3D152JBN	ceramic	1.5 nF	2kv
C558	ECWH12H822JS	plastic film	8.2 nF	500v
C560	△ ECKD3D271JBN	ceramic	270 nF	2kv
C562	ECEA1HU100B	electrolytic	10 μ F	50v
C563	ECKR2H471KB2	ceramic	470 pF	500v
C564	ECEA1HU100B	electrolytic	10 μ F	50v
C565	△ ECKW3D471JBN	ceramic	470 pF	2kv
C566	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C601	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C602	ECCR1H121J5	ceramic	120 pF	50v
C603	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C604	ECEA1HUR22B	electrolytic	0.22 μ F	50v
C605	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C606	ECEA1HUR22B	electrolytic	0.22 μ F	50v
C607	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C609	ECEA1HU010B	electrolytic	1 μ F	50v
C610	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C611	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C612	ECKR1H331KB5	ceramic	330 pF	50v
C613	ECKR1H331KB5	ceramic	330 pF	50v
C614	ECKR1H331KB5	ceramic	330 pF	50v

Ref No.	Part No.	Description		
C616	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C617	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C618	ECKR1H102KB5	ceramic	1 nF	50v
C619	ECKR1H102KB5	ceramic	1 nF	50v
C801	22233040473	plastic film	47 nF	250v
C802	22233040473	plastic film	47 nF	250v
C803	ECKW2H472PU8	ceramic	4.7 nF	500v
C804	ECKW2H472PU8	ceramic	4.7 nF	500v
C805	ECKW2H472PU8	ceramic	4.7 nF	500v
C806	ECKW2H472PU8	ceramic	4.7 nF	500v
C807	ECE2GU101G	electrolytic	100 μ F	400v
C808	ECKW3D471KBN	ceramic	470 pF	2kv
C809	ECQV1H184JZ3	plastic film	180 nF	50v
C810	△ ECKW3D152KBE	ceramic	1.5 nF	2kv
C811	△ ECKW3D152KBN	ceramic	1.5 nF	2kv
C814	ECEA160V33WE	electrolytic	33 μ F	16v
C816	ECKR2H561KB2	ceramic	560 pF	500v
C817	ECEA1EU471E	electrolytic	470 μ F	25v
C818	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C819	ECQV1H104JZ3	plastic film	100 nF	50v
C820	ECEA0JU101B	electrolytic	100 μ F	6.3v
C821	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C822	ECKR1H102KB5	ceramic	1 nF	50v
C823	ECQM1H332KV3	plastic film	3.3 nF	50v
C1111	ECCR1H680J5	ceramic	68 pF	50v
C1113	ECCR1H151J5	ceramic	150 pF	50v
C1114	ECCR1H101J5	ceramic	100 pF	50v
C1117	ECEA1HU100B	electrolytic	10 μ F	50v
C1119	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C1122	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C1123	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C1125	ECCR1H101J5	ceramic	100 pF	50v
C1126	ECCR1H101J5	ceramic	100 pF	50v
C1127	ECKR1H121KB5	ceramic	120 pF	50v
C1128	ECKR1H181KB5	ceramic	180 pF	50v
C1130	ECEA1CU330B	electrolytic	33 μ F	16v
C1131	ECEA1HU2R2B	electrolytic	2.2 μ F	50v
C1132	ECCR1H101J5	ceramic	100 pF	50v
C1133	ECEA1HU2R2B	electrolytic	2.2 μ F	50v
C1134	ECEA1HU2R2B	electrolytic	2.2 μ F	50v
C1135	ECEA1HU2R2B	electrolytic	2.2 μ F	50v
C1136	ECCR1H151J5	ceramic	150 pF	50v
C1137	ECEA50ZR33B	electrolytic	0.33 μ F	50v
C1138	ECEA50ZR47B	electrolytic	0.47 μ F	50v
C1139	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1140	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1141	ECEA1CU101B	electrolytic	100 μ F	16v
C1144	ECEA1CU100B	electrolytic	10 μ F	16v
C1145	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v
C1147	ECEA1HU010B	electrolytic	1 μ F	50v
C1148	ECCR1H101JU5	ceramic	100 pF	50v
C1151	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1152	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1153	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1154	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1155	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1156	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1157	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1158	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1159	ECEA1HU010B	electrolytic	1 μ F	50v
C1160	ECQM1H822KV3	plastic film	8.2 nF	50v
C1161	ECKR1H821KB5	ceramic	820 pF	50v
C1166	ECKR1H271KB5	ceramic	270 pF	50v
C1167	ECKR1H271KB5	ceramic	270 pF	50v
C1168	ECKR1H471KB5	ceramic	470 pF	50v
C1169	ECKR1H103ZF5	ceramic	10 nF	50v

COILS

Ref No.	Part No.	Description		
LC1121	TACZJS27104M	coil		
LC1122	TACZJS27104M	coil		
LC1123	TACZJS27104M	coil		
LC601	TLK153159E	coil		
L12	TLT330K991R	peaking coil		
L13	TLT082L991R	coil		
L14	TLT082L991R	coil		
L15	TLT022L991R	peaking coil		
L103	TLT047L991R	coil		
L104	EIV7EN047B	video IF transformer		
L105	EIV7EN046B	video IF transformer		
L107	TLT010L991R	coil		
L108	TLT100K991R	coil		
L109	TLT470K991R	peaking coil		
L110	TLT082L991R	peaking coil		
L201	TLT047K991R	coil		
L203	EIS7EN015B	coil		
L204	EIS7ES710B	sound IF transformer		
L301	TLT390K991R	coil		
L502	TLT542K991K	coil		
L601	TLT220K991R	coil		
L602	EIK7ES005B	coil		

Ref No.	Part No.	Description
L803	EIK7EN010B	coil
L801	ELF18D427F	line filter
L802	TSC925-4	bead choke
L803	TSC925-4	bead choke
L804	TSC925-4	bead choke
L806	TSC925-4	bead choke
L1125	ELEXT100KA	coil
L1135	TLT100K991R	coil
L1137	ELEXT100KA	coil
L1140	TLT100K991R	coil

TRANSFORMERS

T531	TLH15458E	transformer
T551	TLF14754F	transformer
T801	ETS29K304A	transformer

DIODES

D101	MA165TA5	diode
D102	MA165TA5	diode
D103	MA165TA5	diode
D301	MA165TA5	diode
D302	MA165TA5	diode
D303	MA165TA5	diode
D304	MA166TA5	diode
D306	MA4120TA	diode
D307	MA4120TA	diode
D308	MA4120TA	diode
D351	MA165TA5	diode
D352	MA165TA5	diode
D353	MA165TA5	diode
D354	MA165TA5	diode
D372	MA165TA5	diode
D373	MA4047TA	diode
D451	ERA15-02V3	diode
D453	MA4270TA	diode
D501	MA4360TA	diode
D504	MA171TA5	diode
D505	MA165TA5	diode
D506	MA165TA5	diode
D551	ERA22-04V3	diode
D552	MA167TA5	diode
D553	ERA22-04V3	diode
D554	ERA22-04V3	diode
D555	MA165TA5	diode
D556	ERA22-04V3	diode
D802	EU02A	diode
D803	ERA15-02V3	diode
D804	ERA22-04V3	diode
D805	232266298009	diode
D806	EU02V0	diode
D807	MA4300MTA	diode
D810	MA4056MTA	diode
D821	ERC13-08V3	diode
D822	ERC13-08V3	diode
D823	ERC13-08V3	diode
D824	ERC13-08V3	diode
D1112	MA4270MTA	diode
D1123	MA165TA5	diode
D1124	MA165TA5	diode
D1125	MA165TA5	diode
D1126	MA165TA5	diode

Ref No.	Part No.	Description
D1131	MA165TA5	diode
D1133	MA165TA5	diode
D1135	MA165TA5	diode
D1141	MA165TA5	diode
D1142	MA165TA5	diode
D1149	MA165TA5	diode
D1150	MA165TA5	diode
D1151	MA165TA5	diode

TRANSISTORS

Q101	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q102	2SC2636	N.P.N. transistor
Q103	UN4211TA	transistor
Q302	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q303	2SC2636T	N.P.N. transistor
Q304	2SC2636T	N.P.N. transistor
Q351	2SC1473A	N.P.N. transistor
Q352	2SC1473A	N.P.N. transistor
Q353	2SC1473A	N.P.N. transistor
Q355	2SC1685TA	N.P.N. transistor
Q358	2SA719TA	P.N.P. transistor
Q372	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q373	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q374	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q451	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q452	2SA564ATA-QR	transistor
Q502	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q504	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q505	2SC1685TA	N.P.N. transistor
Q506	2SA564ATA	P.N.P. transistor
Q531	2SC1573AH	N.P.N. transistor
Q551	2SD1439RL	N.P.N. transistor
Q804	2SC1317TA	N.P.N. transistor
Q1121	2SC1685TA	N.P.N. transistor
Q1122	UN4211TA	transistor
Q1123	UN4211TA	transistor
Q1124	2SC1685TA	N.P.N. transistor
Q1129	2SC1685TA	N.P.N. transistor
Q1130	UN4211TA	transistor
Q1135	2SC1688	transistor

I.C's

IC101	M51407SP	I.C.
IC1101	MN15142TEB	I.C.
IC1102	MN1220T	I.C.
IC1103	AN5071	I.C.
IC1104	MN1280R	I.C.
IC251	AN5265	audio I.C.
IC451	AN5521	vertical output I.C.
IC801	STR50103A-M	I.C.
IC802	L78M12-M-RB	I.C.
IC803	L78M09-M-RB	I.C.

TC1480EUA DIFFERENCE LIST

22)	TBM8E1012	back cover label
	TPC8E4115	outer carton